

Influenssakausi lähestyy – myös hevosilla!

Hevosinfluenssa on herkästi tarttuva ja nopeasti leviävä viruksen aiheuttama kuumeinen hengitystietulehdus, jonka jälkitaudit saattavat olla vakavia. Viruksen jatkuva muuntuminen vaikeuttaa taudin torjumista rokottamalla. Rokotekantojen nopeampi päivittäminen on tarpeen. Tämä vaatii lääkeviranomaisilta ja rokotevalmistajilta tiiviimpää yhteistyötä.

Hevosinfluenssaa esiintyy lähes maailmanlaajuisesti. Edelleen taudista vapaita maita ovat Islanti ja Uusi-Seelanti. Ennen taudista vapaassa Australiassa hevosinfluenssa levisi kulovalkean tavoin vuonna 2007, kun bioturvallisuus petti tuontihevosten karanteenissa. Australia onnistui kuitenkin juurimaan taudin maasta. Epidemiasta johtuneiden kokonaiskustannusten arvellaan nousseen miljardiin Australian dollariin.

Suomessa viimeisin epidemia oli talvella 2008. Myös muualla Euroopassa on ollut viime vuosina useita taudinpurkauksia, mikä viittaa siihen, että rokotussuoja ei ole erityisen hyvä. Laumaimmuneetin aikaansaamiseksi tarvitaan rokotteiden sisältämien rokotekantojen ajantasaisuuden lisäksi riittävä rokotuskattavuus. On kuitenkin erittäin todennäköistä, että kaikkia hevosia ei rokoteta suositusten mukaisesti.

Maailman eläinten terveysjärjestön (World Organisation for Animal Health, OIE) tämän vuoden toukokuussa julkaiseman ohjeiston (Terrestrial Manual) mukaan peruserokotuksia seuraavat tehosterokotukset tulee antaa vähintään vuosittain. Nuorille ja paljon matkustaville hevosille ne pitäisi antaa jopa puolivuositain.

Hevosinfluenssan jälkitaudit voivat olla vaarallisia

Klassiseen taudinkuvaan kuuluu korkea kuume, kuiva yskä ja sierainvuoto. Vaikka tyypilliset oireet yhdistettynä taudin nopeaan leviämiseen populaatiossa viittaisivat vahvasti hevosinfluenssaan, taudinmääritys on kuitenkin varmistettava laboratoriotutkimuksin. Osittain immuuneilla hevosilla oireet voivat olla lievempiä, jolloin hevosinfluenssaa ei ehkä osata niiden perusteella epäillä.

Bakteerien aiheuttamat sekundaari-infektiot seurauksineen voivat olla hevoselle yhtä vakavia kuin influenssan jälkitaudit ihmiselle. Pahimmassa tapauksessa hevoselle saattaa kehittyä pysyviä vaurioita keuhkoihin ja ura esimerkiksi kilpahevosenä voi olla ohi.

Hevosinfluenssavirus muuntuu jatkuvasti

Hevosilla tautia aiheuttavia alatyyppejä on kaksi, H3N8 ja H7N7. Jälkimmäisen alatyypin oletetaan menettäneen merkityksensä, koska yhtään H7N7-viruksen aiheuttamaa taudinpurkausta ei ole raportoitu viime vuosikymmenien aikana (Webster 1993). Sitä vastoin alatyypin H3N8 kiertää hevospopulaatiossa oireita aiheuttaen. Sen pinta-antigeeni, hemagglutiniini (HA), muuntuu koko ajan immuuniteettiä väistellen, joskaan ei tiettävästi niin nopeasti kuin ihmisten influenssaviruksilla. Syntyy uusia viruskantoja, jotka saattavat aiheuttaa oireellisia infektiota rokottamisesta huolimatta.

Toisin kuin sika- ja lintuinfluenssavirukset, muuntunutkaan hevosinfluenssavirus ei nykytiedon mukaan tartu muihin eläinlajeihin erityisen herkästi eikä ole ihmiselle vaarallinen. On kuitenkin olemassa muutama julkaistu havainto eri puolilta maailmaa siitä, että hevosinfluenssavirus on tarttunut koiraan ja aiheuttanut oireita (Hayward, ym. 2010, Mancini, ym. 2012).

Rokotekantojen päivittäminen on tarpeen

WHO:n, OIE:n ja Pohjoismaiden referenssilaboratorioiden asiantuntijoista aikoinaan koottu The Equine Influenza Expert Surveillance Panel perustettiin 90-luvun taitteessa kartoittamaan hevosinfluenssaviruksen esiintymistä ja muuntautumista. Paneeli linjasi pian perustamisensa jälkeen, että rokotteiden pitäisi sisältää alatyypin H3N8 eurooppalaisen ja amerikkalaisen kannan edustajat. Vuonna 2004 seurasi viruksen muuntautumisesta johtuva uusi suositus, jonka mukaan amerikkalaisen kannan pitäisi olla South Africa/2003 -tyyppiä. On huomattavaa, että tätä kantaa sisältäviä rokotteita saatiin Euroopassa markkinoille vasta viisi vuotta myöhemmin.

Viime vuosien seuranta on osoittanut, että amerikkalainen Florida-tyyppinen kanta on jakautunut kahteen alakantaan: Florida sublineage clade 1 ja 2. Näistä vain clade 2 on aiheuttanut Euroopassa taudinpurkauksia viime vuosina.

Paneelin suosituksen mukaisesti rokotteiden ei enää pitäisi sisältää vanhoja euraasialaistyyppisiä kantoja (esim. A/equine/Newmarket/2/93) tai alatyyppejä H7N7. Sen sijaan rokotteissa pitäisi olla edustettuna molemmat amerikkalaisen Florida-tyypin kannan alakannat clade 1 ja 2.

Ympäri maailmaa sijoittuneilla OIE:n referenssilaboratorioilla on yhtenäiset testausmenetelmät, ja ne seuraavat uusien kantojen ilmaantumista ja tiedottavat niistä muun muassa rokotevalmistajille. Näin pyritään edistämään ja varmistamaan tehokkaiden rokotteiden saatavuutta.

Teollisuuden vastaus päivitystarpeeseen

Rokotteiden valmistajille jää vastuu rokotekantojen päivityksestä tai rokotteessa olevien kantojen suojatehon osoittamisesta uusien kantojen vastaan. Monet rokotevalmistajat vetoavat rokotteissa olevien vanhempien viruskantojen antamaan ristisuojaan.

EU:ssa kantapäivitys on tähän asti ollut uutta myyntilupaa vaativa muutos, joka on edellyttänyt laadun, turvallisuuden ja tehon dokumentointia. Tätä on pidetty liian kalliina, eikä kantapäivityksiä ajantasaisiin rokotekantoihin ole haluttu tehdä. Optimaalisen suojan puuttuessa hevoset voivat saada taudinoreita sänillisestä rokottamisesta huolimatta. Seurauksena rokottamisen hyöty voidaan jopa kyseenalaistaa. Huonosti suojatut eläimet myös erittävät virusta enemmän, mikä johtaa taudin nopeampaan leviämiseen etenkin hevostapahtumien yhteydessä.

Keinoja tehokkaiden rokotteiden saamiseksi markkinoille

Suomessa markkinoilla olevat rokotteet sisältävät inaktivoituja kokonaisia viruksia tai puhdistettua pinta-antigeeniä (komponenttirokotteet) tai ne on tuotettu rekombinantiteknologiaa käyttäen (vektorirokotteet). Suurimmassa osassa näistä rokotteista viruskannat ovat jo suosituksista jäljessä.

Viranomaistasolla hevosten influenssarokotteiden kantojen päivitystä halutaan nyt helpottaa ja nopeuttaa paitsi OIE:n ja WHO:n tasolla myös mm. Euroopan lääkeviraston eläinlääkeyksikön immunologisen työryhmän ohjeistuksella. Ohjeen mukaan rokotevalmistajilta ei kantapäivityksen yhteydessä tietyn edellytyksin vaadita täydellistä teho- ja turvallisuusdokumentaatiota. Ohjeistusta ollaan päivittämässä OIE:n asiantuntijapaneelin suositusten mukaiseksi, ja siihen tullaan pyytämään myös teollisuuden kommentit.

Uudistuksella pyritään vähentämään kantapäivityksen yhteydessä eläimillä tehtäviä tutkimuksia sekä minimoimaan byrokratiaa ja kustannuksia. Tämä toivottavasti lisää rokotevalmistajien halukkuutta päivittää rokotteiden hevosinfluenssaviruskantoja. Taudin hallinnan kannalta on olennaista, että rokotteet on päivitetty ajantasaisilla rokotekannoilla tai vaihtoehtoisesti niiden antama ristisuoja näitä kantoja vastaan on tutkittu ja todettu riittäväksi.

Tietous hevosinfluenssarokotteiden tehokkuudesta lisännee osaltaan rokotemyönteisyyttä, jolloin kattava populaatiosuoja on helpommin saavutettavissa.

Kristina Lehmann
*ELL, tarttuvien tautien erikoiseläinlääkäri
Eläinlääkäri, Fimea*

Martti Nevalainen
*ELL
Eläinlääkäri, Fimea*

Artikkeli on julkaistu verkkolehdessä 17.12.2012.

[Takaisin](#)

HYVÄ TIETÄÄ

HYÖDYLLISIÄ LINKKEJÄ:

www.oie.int > Animal health in the world

www.oie.int > Our scientific expertise > Specific information and recommendations > Equine influenza

Note for guidance on the harmonisation of requirements for equine influenza vaccines; specific requirements for the substitution or the addition of a strain or strains. EMEA/CVMP/112/98-FINAL. www.ema.europa.eu.

Concept paper on the need of revision of the Note for Guidance: Harmonisation of requirements for equine influenza vaccines – Specific requirements for substitution or addition of a strain or strains. EMA/CVMP/IWP/4199/2012. www.ema.europa.eu.

KIRJALLISUUTTA

Hayward JJ, ym. 2010. Microevolution of canine influenza virus in Shelters and its molecular epidemiology in the United States. J Virol 2010; 84: 12636–45.

Mancini DAP, ym. Influenza viruses in adult dogs raised in rural and urban areas in the State of Sao Paolo, Brazil. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 2012; 54(6): 311–4.

Webster RG. 1993. Are equine 1 influenza viruses still present in horses? Equine Vet J 1993; 25: 537–8.
